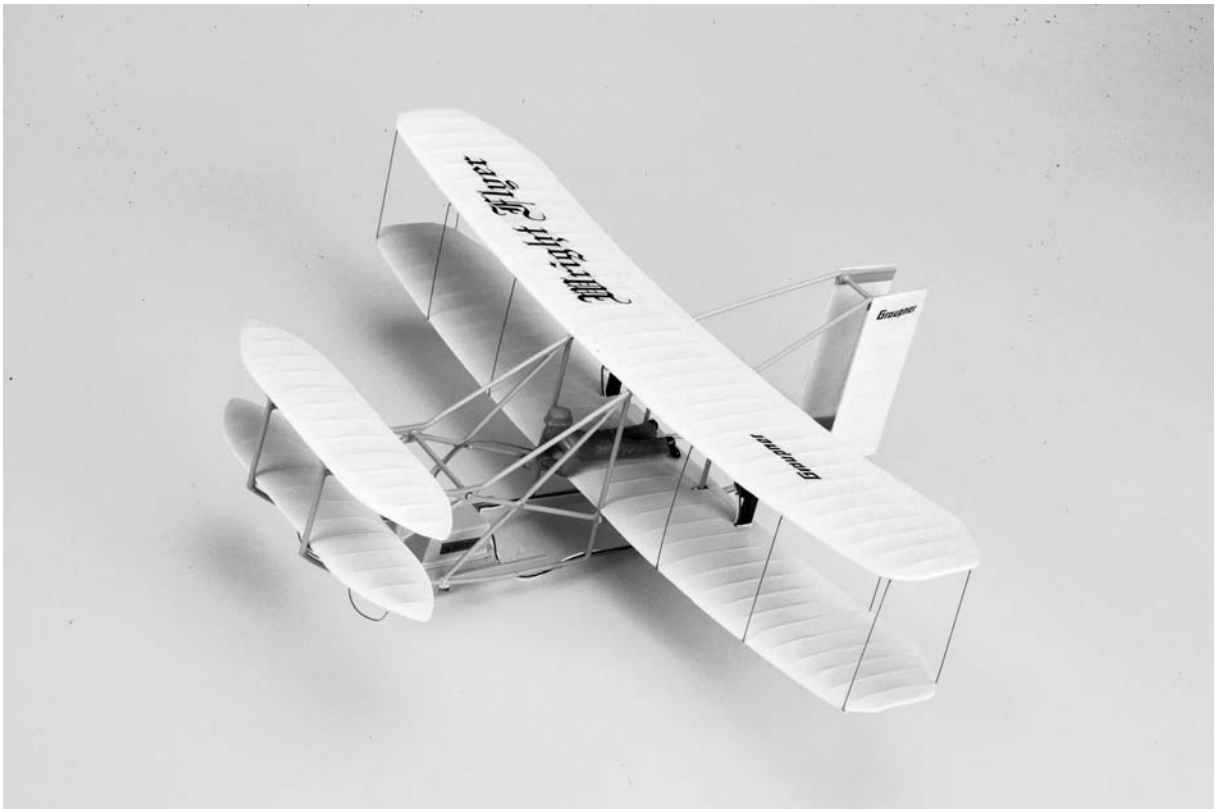
Graupner

zu Best.-Nr. **4416**

WRIGHT FLYER I

BAUANLEITUNG



GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK GERMANY
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler! W.52296 03/2004
Made in China

Vorwort

17. Dezember 1903 – Orville Wright macht den ersten Flug in der Geschichte

Die Brüder Wilbur und Orville Wright bauten dieses Flugzeug und führten den ersten bemannten Motorflug damit durch. Der erste Flug, am 17.Dezember 1903, dauerte 12 Sekunden. Bei weiteren Flügen am selben Tag flog Wilbur Wright zuletzt während 59 Sekunden ca. 900 Meter weit.

- Orville und Wilbur Wright machten untereinander aus, wer der erste fliegende Mensch sein sollte, indem sie ein Geldstück hochwarfen.
- Der Original–Wright Flyer hatte eine Spannweite von 40,3 ft (ca. 13m). Ihr Wright Flyer-Modell ist im Maßstab 1:31 gebaut und hat ca. 38 cm Spannweite.
- Die Durchschnittsgeschwindigkeit des Original–Wright Flyers betrug an jenem Tag 31 mph (ca. 45 km/h). Ihr Wright Flyer-Modell fliegt mit 6 mph (ca. 9 km/h). Das entspricht im 1:31-Maßstab einer Geschwindigkeit von ca. 280 km/h oder dem 6-fachen des Originals.
- Eine Boeing 474 macht ca. 850 km/h Reisegeschwindigkeit.
- Das schnellste Flugzeug von heute, die North American X-15, hat einen Raketenmotor und kann mit mehr als 4-facher Schallgeschwindigkeit (Mach 4) fliegen.
- Der erste Flyer der Brüder Wright wog etwa 300 kg.
- Die Boeing 747-400 hat ein maximales Abfluggewicht von 450 Tonnen.
- Die Brüder Wright hätten ihren aller ersten Flug über 40 m in Kitty Hawk in North Carolina auch auf der 70 m langen Tragfläche der Boeing 747-400 oder in deren 50m langem Economy-Fluggastabteil durchführen können.
- Die Wrights haben alle ihre Flugmotoren selbst konstruiert.
- Weder Orville noch Wilbur Wright besaßen einen normalen Schulabschluss.

Bei dem Modell **WRIGHT FLYER** handelt es sich um ein kleines Elektro-RC-Motorflugmodell. Für Jugendliche über 14 Jahren. Bei Jugendlichen unter 14 Jahren muss der Betrieb des Modells von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden.
Die Steuerung des Modells erfolgt über die Regelung der beiden Motoren.

Sicherheitshinweise

Um noch lange Freude an Ihrem Modellbauhobby zu haben, lesen Sie diese Anleitung unbedingt genau durch und beachten Sie vor allem die Sicherheitshinweise.
Diese Anleitung ist einem evtl. nachfolgenden Benutzer unbedingt mit auszuhändigen.

Anwendungsbereich
Diese Fernsteueranlage darf nur ausschließlich für den vom Hersteller vorgesehenen Zweck, für den Betrieb in nicht manntragenden Modellflugzeugen eingesetzt werden. Eine anderweitige Verwendung ist verboten.
Ferngesteuerte Modelle sind kein Spielzeug!

Auch kleine Modelle können durch unsachgemäße Handhabung, aber auch durch fremdes Verschulden, erhebliche Sach- oder Personenschäden verursachen.

Behandeln Sie ihre Fernlenkanlage sorgfältig. Das sichert stets gleichbleibende Zuverlässigkeit und Betriebsbereitschaft.

Der Fernsteuerbetrieb darf nur bei „normalen“ Außentemperaturen durchgeführt werden, d. h. in einem Bereich von – 5°C bis + 35° C.

Teile, die durch einen Motor angetrieben werden, stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Sie dürfen mit keinem Körperteil oder Gegenstand berührt werden! Eine schnell drehende Luftschraube kann z. B. in einen Finger schneiden.

Achten Sie beim Umgang mit dem Modell und beim Fliegen immer auf sich drehende Propeller. Diese dürfen nicht zu nahe an Sie, an Dritte oder an lose Kleidungsstücke herankommen.

Schützen Sie alle Geräte vor Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, Vibrationen und anderen Fremdteilen. Setzen Sie diese niemals übermäßiger Hitze oder Kälte aus. Vermeiden Sie Stoß- und Druckbelastung.

Überprüfen Sie die Geräte stets auf Beschädigungen an Gehäusen und Kabeln. Beschädigte oder nass gewordene Geräte, selbst wenn sie wieder trocken sind, nicht mehr verwenden!

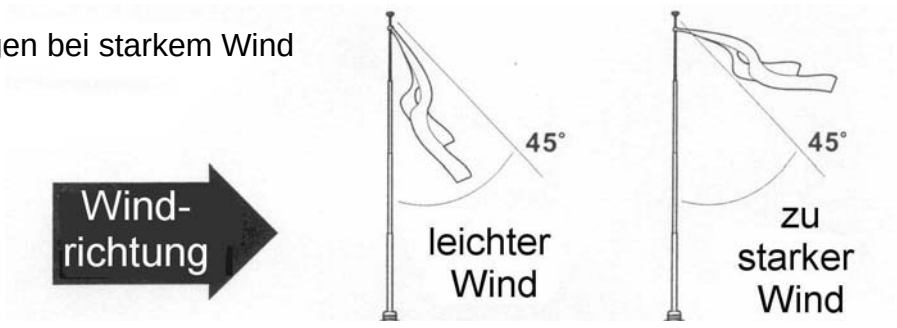
Es dürfen keinerlei Veränderungen an den Geräten durchgeführt werden, sonst erlischt die Betriebserlaubnis und Sie verlieren jeglichen Versicherungsschutz.

Trennen Sie immer alle Batterien von ihrem Modell ab, wenn Sie es gerade nicht mehr benützen. Verbrauchte Batterien rechtzeitig ersetzen.

Zum Steuern die Senderantenne **immer ganz ausziehen.** In geradliniger Verlängerung der Senderantenne bildet sich nur eine geringe Feldstärke aus. Es ist demnach falsch, mit der Antenne des Senders auf das Modell zu „zielen“, um die Empfangsverhältnisse günstig zu beeinflussen.

Verhaltensregeln
Betreiben Sie Ihr Modell **niemals** auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen, Gebäuden oder in der Nähe von Hochspannungsleitungen.
Bei Windgeschwindigkeiten über 4 Meter/Sekunde. Zum Messen der Windstärke kann der Windmaster Best.-Nr. 78 verwendet werden.
Gefährden Sie **niemals** Tiere, Zuschauer oder andere Piloten.

Nicht fliegen bei starkem Wind



Überprüfung vor dem Start
Sind mehrere Modellsportler am Platz, vergewissern Sie sich vorher davon, dass Sie als einziger auf Ihrem Kanal senden, ehe Sie Ihren eigenen Sender einschalten. Die **Doppelbelegung** eines Frequenzkanals verursacht Störungen oder kann andere Modelle zum Absturz bringen. Vor jedem Start kontrollieren, dass alle Teile einwandfrei montiert sind. Das Modell muss immer so gehalten werden, dass die Propeller sich frei drehen können. Die Propeller sind zwar klein, können aber trotzdem zu Verletzungen führen.

Immer zuerst Sender einschalten, dann Akku anstecken.

Immer zuerst Empfänger ausschalten, dann Akku ausstecken.

Wenn diese Reihenfolge nicht eingehalten wird, also der Akku angesteckt ist, der dazugehörige Sender jedoch auf „AUS“, so kann der Empfänger durch andere Sender, Störungen usw. zum Ansprechen gebracht werden. Die Motoren können anlaufen.

Vor **jedem** Einsatz korrekte Funktion und Reichweite überprüfen. Dazu aus entsprechendem Abstand vom Modell kontrollieren, ob alle Funktionen einwandfrei sind.

Stromquellen
Verwenden Sie **niemals** defekte, beschädigte Zellen oder Batterien mit unterschiedlichen Zellentypen, Mischungen aus alten und neuen Zellen oder Zellen unterschiedlicher Fertigung.

Laden der Batterien (siehe Laden des Antriebsakkus)
Wichtig: Beim Laden die Akkutemperatur überwachen!
Batterien **niemals** unbeaufsichtigt aufladen. Versuchen Sie **niemals**, Trockenbatterien aufzuladen (Explosionsgefahr).
In dem Modell wird ein wiederaufladbarer NiMH-Akku verwendet. Er darf erst wieder aufgeladen werden, wenn er sich auf normale Temperatur abgekühlt hat. Im Normalfall erst nach ca. einer halben Stunde.

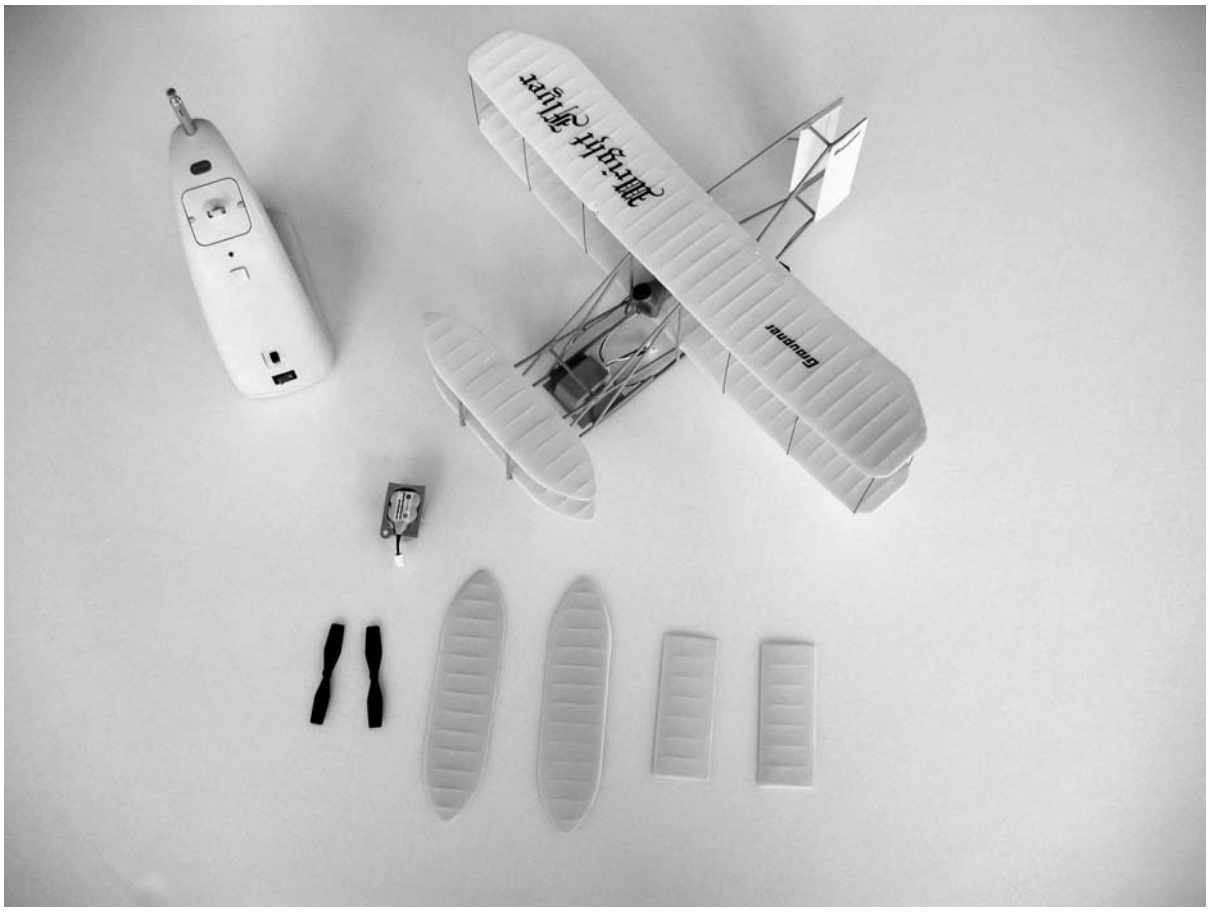
Laden der Senderbatterien
Das Batteriefach des Senders kann mit wiederaufladbaren Akkus bestückt werden. Diese müssen dann über eine separate Batteriebox wieder geladen werden.

Kapazität und Betriebszeit
Für alle Stromquellen gilt: Bei niedrigen Temperaturen nimmt die Kapazität stark ab, daher sind die Betriebszeiten bei Kälte kürzer.

Haftungsausschluss/Schadenersatz
Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Fernsteuerkomponenten können von der Firma GRAUPNER nicht überwacht werden. Daher übernimmt die Firma GRAUPNER keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig, ist

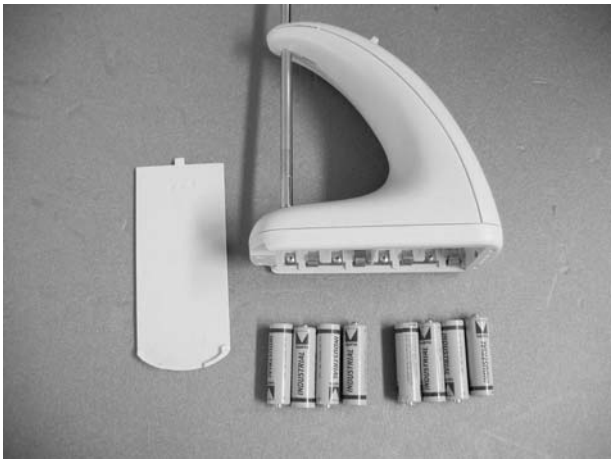
die Verpflichtung der Firma GRAUPNER zur Leistung von Schadenersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, begrenzt auf den Rechnungswert der an dem schadenstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Warenmenge der Firma GRAUPNER.

Packungsinhalt



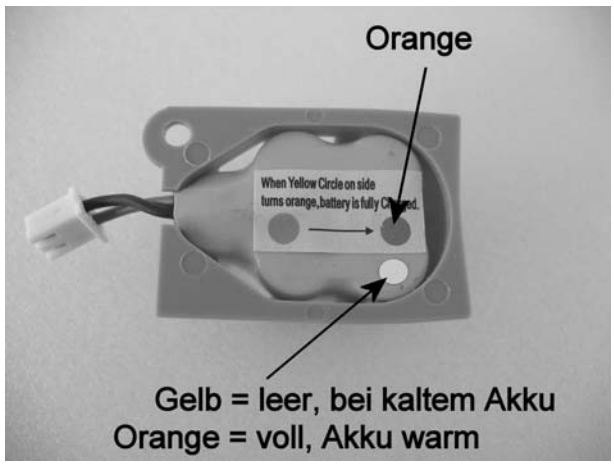
Der Zusammenbau

Um das Modell zu fliegen, sind nur wenige Handgriffe notwendig. Am Sender Deckel vom Batteriefach entfernen und 8 Mignonzellen (Trockenbatterien, Best.-Nr. 3422 - nicht enthalten) oder Akkus (mit der Best.-Nr. 98848 oder 98860 oder 98857...) in richtiger Polung einlegen und Deckel schließen.
Beim Einschalten mit vollen Senderbatterien leuchtet rote Diode.



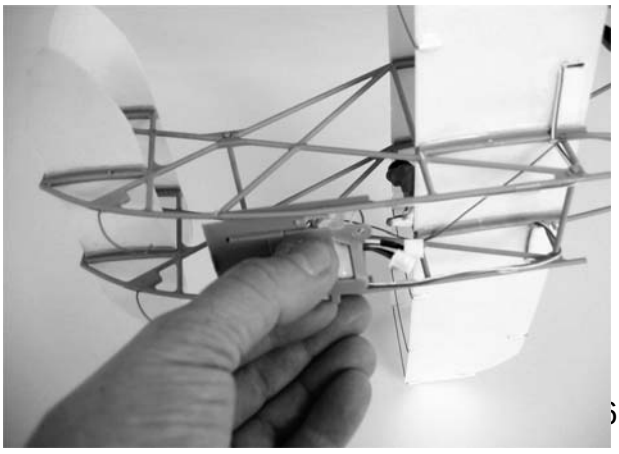
Laden des Antriebsakkus
Bevor Sie nun mit Ihrem WRIGHT FLYER I zum Fliegen gehen, sollten Sie sich mit dem Laden des Antriebsakkus vertraut machen.
Der Antriebsakku kann über die Senderbatterien geladen werden.
Hierzu acht Trockenbatterien (z. B. Best.-Nr. 3422) in das Batteriefach des Senders einlegen. Evtl. Kontakte nachjustieren.
Auf richtige Polung achten, siehe Batteriesymbol im Batteriefach.
Durch Einstecken des Akkusteckers in die Buchse am Antennenfuß des Senders, wird der Antriebsakku geladen.
Wichtig: Der Sender muss dabei ausgeschaltet sein.

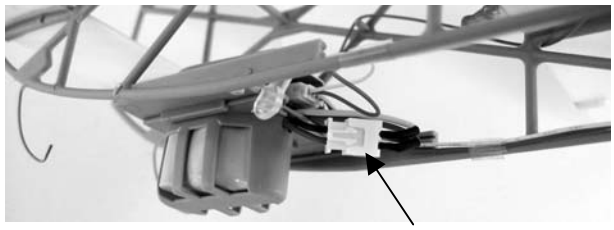
Er kann auch mit dem Ladekabel Best.-Nr. 3067 und einem Ladegerät aus dem FS Katalog z.B. Best.-Nr.6412, Best.-Nr. 6426 oder anderes geladen werden.



Als kleine Hilfestellung, der Akku ist vollgeladen, wenn er sich leicht erwärmt und der gelbe Punkt auf dem Akku sich dunkelorange, wie auf dem Akkuaufkleber gezeigt wird, verfärbt. Die Ladezeit verlängert sich mit abnehmender Spannung der Senderbatterien. Wenn der Akku zu lange geladen wird, besteht Zerstörung des Akkus – Explosionsgefahr!
Lassen Sie den Antriebsakku und die Motoren zwischen zwei Flügen abkühlen.
Wenn das Modell nicht benutzt wird, muss der Akku ausgesteckt werden. Bleibt der Akku angesteckt, können die Motoren anlaufen und der Antriebsakku wird tiefentladen und zerstört.

4. Einbau des Antriebsakkus
Akku wird unter der Fernsteuerung in die Führungsnut eingeschoben und mit dem Sicherungsstift gesichert.

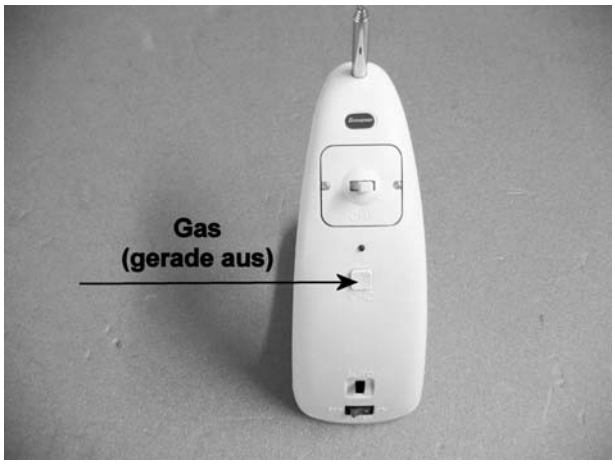


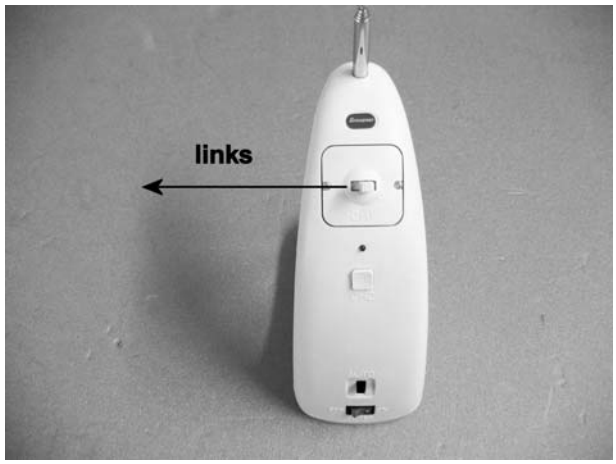


Vor dem Anschließen des Akkus bitte zuerst den Sender einschalten.

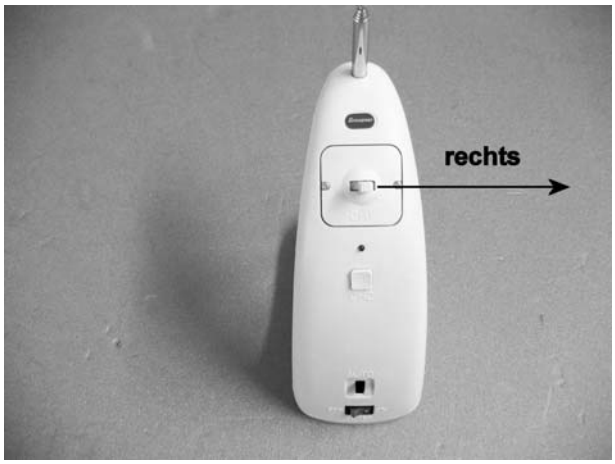
Einführung in die Funktionsweise der RC-Steuerung

1. Geradeausflug/Steigflug: Schalter C2 drücken, beide Motoren laufen.





2. Schalter C1 nach links drücken: Rechter Motor läuft, Modell dreht nach links.
   Schalter C1 nach rechts drücken: Linker Motor läuft, Modell dreht nach rechts.



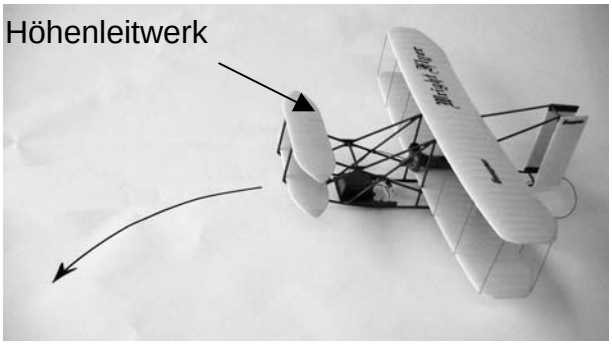
3. Schalter auf AUTO: C1 nach links drücken, rechter Motor dreht mit voller Drehzahl, linker Motor dreht mit halber Drehzahl und umgekehrt. Das Modell fliegt eine Kurve mit einem größeren Radius.
4. Bei einer zu niedrigen Spannung der Senderbatterien erzeugt die Elektronik des Senders einen „Piepton“. In diesem Fall muss das Modell sofort gelandet werden. Anschließend müssen die Senderbatterien gewechselt werden.

Vorbereitung zum ersten Flug

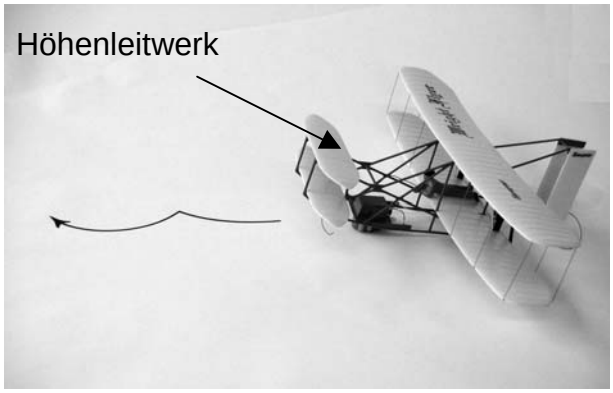
Es ist wichtig, dass Sie vor dem ersten Flug den Flugakku mindestens zwei Mal „cyclen“. **Das geht so**: Laden Sie den Akkupack so wie beschrieben auf. Fahren Sie die Senderantenne voll aus. Schalten Sie dann den Sender ein und stecken den Akku an. **Immer zuerst den Sender einschalten!** Halten Sie den Wright Flyer fest in der Mitte des Rumpfes, so dass die Propeller frei von Hindernissen bzw. Fingern oder losen Kleidungsstücken sind. Nun drücken Sie den Gasknopf CH2 so, dass die Propeller sich drehen, und lassen Sie die Motoren laufen, bis sich die Luftschrauben nicht mehr drehen. Lassen Sie die Flugakkus abkühlen und laden Sie sie dann wieder auf. Wenden Sie dieses Verfahren, den Motor bis zur Entladung der Akkus laufen zu lassen, mindestens zwei Mal an. Dann gibt der Akku mehr Leistung ab, und das Fliegen wird für Sie leichter und sicherer!

Fliegen mit dem WRIGHT FLYER I
Zuerst den Sender einschalten.
Antriebsakku wie beschrieben aufladen, auf den Rumpf schieben und anschließen.
Eine einfache Hilfestellung beim „auf sich zufliegen“: Hängt die linke Tragfläche, dann den C1-Schalter nach links drücken um das Modell wieder auf geraden Kurs zu bringen.

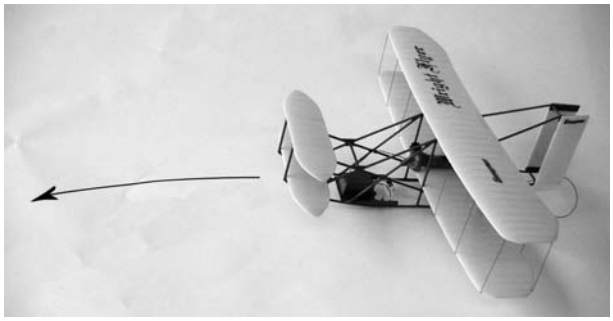
Das Einfliegen von WRIGHT FLYER I
Suchen Sie sich für die ersten Flugversuche eine Wiese etwa in der Größe eines Sportplatzes. Sie muss in alle Richtungen frei von Hindernissen sein. Es sollte ein möglichst windstiller Tag ausgesucht werden, dies erleichtert das Erkennen eventueller Fehleinstellungen.
Überprüfen Sie nochmals das Modell auf richtige Montage und führen einen Reichweitentest und Funktionstest durch.
Den ersten Start mit **stehenden** Motoren durchführen. Dabei wird das Modell leicht abwärts geneigt gestartet. Es sollte einen langgestreckten Gleitflug ausführen. Korrekturen an der Flugbahn können durch Verbiegen an der Höhen-/Seitenleitwerksendkante vorgenommen werden. Ist die Flugbahn zu steil nach unten, dann die Endkante **leicht** nach unten biegen.



Steigt das Modell nach dem Start nach oben, dann die Endkante **leicht** nach oben biegen.



Bei Kurvenflug das Seitenleitwerk entsprechend **leicht** verbiegen. Erst nachdem ein gleichmäßiger/gerader Sinkflug eingestellt ist, sollte das Modell mit laufenden Motoren gestartet werden.



Das Modell wird von Hand gestartet.
Zur Startvorbereitung befolgen Sie die Hinweise des Antriebsakkus.
Schließen Sie den Antriebsakku an.
Gestartet wird gegen den Wind, drücken sie den Schalter C2, dabei wird das Modell waagrecht mit mäßigem Schwung gestartet. Eventuell sind leichte Kurskorrekturen mit Schalter C1 notwendig.
Nach Erreichen einer genügend großen Sicherheitshöhe können die ersten Kurven geflogen werden. Die Steuerbefehle (Änderungen der Flugbahn) erfolgen immer mit einer gewissen Verzögerung. Deshalb die ersten Kurven erst in einer Sicherheitshöhe fliegen.
Hierzu kann es sinnvoll sein, den Schalter C2 kurz loszulassen, den Schalter C1 kurz drücken, dass sich das Modell in die Kurve legt, C1 wieder loslassen und C2 wieder drücken.
Sollte das Modell sich, aus welchem Grund auch immer, zu weit von Ihnen entfernen, schaltet sich die RC-Anlage automatisch ab und das Modell landet von selbst.
Die Motorlaufzeit beträgt ca. 2 Minuten. Diese Zeit sollte überwacht werden, um genügend viel Zeit für den Landeanflug zu haben. Landungen immer gegen den Wind, ist er auch noch so schwach, ausführen.

Noch ein paar Tipps zum Fliegen
Bei starker Sonneneinstrahlung und schwacher Bewölkung sollten Sie eine Sonnenbrille tragen.
Eine einfache Hilfestellung beim „auf sich zufliegen“: Hängt die linke Tragfläche, dann den C1-Schalter nach links drücken um das Modell wieder auf geraden Kurs zu bringen.
Bei Kombination von C1 und C2 sind die Kurven weiter, als wenn nur C2 benutzt wird. Wenn Sie mit dem Modell und den Steuerbefehlen vertrauter sind, wechseln Sie zwischen Motor- und Gleitflug. Dies ergibt noch mehr Flugspaß!
Sollte nach dem Start Wind aufkommen, sollte das Modell mit Unterbrechungen der Motorleistung wieder gelandet werden, ansonsten besteht die Gefahr der Beschädigung.
Die Zeit für das Wiederaufladen hängt von der Qualität des Akkus und der Häufigkeit der Ladungen ab. **Vergessen Sie nicht, den Ladevorgang zu überwachen.**

Reparaturen
Wenn es einmal vorkommen sollte, dass ein Teil abbricht oder knickt, lässt sich das leicht reparieren. Es wird Weißleim, z. B. UHU coll Best.-Nr. 958.60 oder Styropor Sekundenkleber Best.-Nr. 5820 und/oder Klebeband, z. B. Best.-Nr. 693 und ein paar Stecknadeln, z. B. Best.-Nr. 639 benötigt.
Und so wird es gemacht:
Bei einem Riss oder Bruch geben Sie etwas Klebstoff an die Bruchstelle, drücken die Teile aneinander und fixieren sie auf beiden Seiten mit Klebeband oder Stecknadeln.

Wenn der Klebstoff trocken ist (nach etwa 1 Stunde bei Weißleim), Stecknadeln oder Klebeband entfernen und schon kann weitergeflogen werden.
Bitte denken Sie daran, nach jeder Reparatur muss Ihr Modell neu eingeflogen werden, um sicher zu sein, dass das Modell noch einwandfrei fliegt. Möglicherweise sind leichte Trimmkorrekturen notwendig.
Wenn ein defektes Höhenleitwerk ausgetauscht werden muss darauf achten dass die mit Folie verstärkte Unterseite nach nach vorne gerichtet aufgeklebt wird.

Beim Fliegen mit **WRIGHT FLYER I** wünschen wir Ihnen viel Spaß!

Ersatzteile

Artikel	Best.-Nr.
Luftschraube	4416.12
Akku	4416.20

Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Problem	Ursache	Empfehlung
Zwischen Sender und Lader fließt kein Strom	1. Ein/Aus-Schalter ist auf „Ein“ 2. Akkus/Batterien sind nicht richtig eingesetzt 3 Batterien sind leer	1. Schalter auf „Aus“ stellen 2. Batterien richtig einsetzen 3 Neue Alkaline-Batterien einsetzen
Flugakku-Pack lässt sich nicht aufladen	1. Lader ist nicht richtig angeschlossen 2. Batterien sind leer	1. Kabelverbindung nochmals prüfen 2. Neue Alkaline-Batterien einsetzen
Wright Flyer lässt sich nicht steuern	1. Sender ist nicht eingeschaltet 2. Antenne am Sender nicht voll ausgezogen 3. Schlechtes oder stark windiges Wetter 4. Batterien leer 5. Sie haben den Reichweitenbereich verlassen 6. Funkstörungen	1. Schalter auf „Ein“ stellen 2. Antenne ganz ausziehen 3. Flug sofort abbrechen, einen ruhigeren Tag abwarten 4. Neue Alkaline-Batterien einsetzen 5. Den Wright Flyer nicht außer Reichweite kommen lassen 6. Ein anderes Gelände suchen
Flugdauer wird immer kürzer	1. Laderbatterien sind am Ende 2. Flugakku-Pack überhitzt	1. Neue Alkaline-Batterien einsetzen 2. Akkupack abkühlen lassen
Anzeigen am Sender sind erloschen	Batterien sind am Ende	Sofort landen und neue Alkaline-Batterien einsetzen

Garantiebedingungen

Die Garantie besteht aus Umtausch von solchen Teilen, die während der Garantiezeit von 24 Monaten, ab dem Datum des Kaufes nachgewiesene Fabrikations- oder Materialfehler aufweisen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Transport-, Verpackungs-, Fracht- und Fahrtkosten gehen zu Lasten des Käufers. Für Transportschäden wird keine Haftung übernommen. Bei der Einsendung an GRAUPNER bzw. an die für das jeweilige Land zuständige Servicestelle sind eine sachdienliche Fehlerbeschreibung und die Rechnung mit dem Kaufdatum beizufügen. Die Garantie ist hinfällig, wenn der Ausfall des Teils oder des Modells von einem Unfall, unsachgemäßer Behandlung oder falscher Verwendung herrührt.

Zulassungszertifikat

CETECOM ICT Services GmbH

EC Identification number 0682

authorized by the German Government

with decree Vfg 28/2000 , issued in the Official Journal 6/2000
of the Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post,
to act as Notified Body in accordance with the R&TTE Directive 1999/5/EC of 09. March 1999.

CERTIFICATE
EXPERT OPINION

Registration-No.: E812198N-EO

Certificate Holder: Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstraße 94-96

D-73230 Kirchheim/Teck

Product Designation: M2

Product Description: Short Range Device

Product Manufacturer: Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstraße 94-96

D-73230 Kirchheim/Teck

Essential requirements	Specifications / Standards	Submitted documents	Result
Radio spectrum (R&TTE, Article 3.2)	EN 300 220-3, Sept. 2000	Test Report	conform

Marking: The product shall be signed with CE, our notified body number and the Class II identifier (Alert sign) as shown right hand. CE 0682 !

The scope of this evaluation relates to the submitted documents only.
The certificate is only valid in conjunction with the following number of annexes.

Number of annexes: 1

Saarbrücken, 22.03.01
Place, Date of Issue

Signed by Ernst Hussinger
Notified Body

CETECOM ICT Services GmbH, Untertürkheimer Straße 6-10, D-66117 Saarbrücken, Germany
http://www.cetecom.de

Annex 1 of the Certificate „EXPERT OPINION"
Registration no.: E812198N -EO Date: 22.03.01
Page 1 of 1

Product Characteristics:

Transmitter for remote control toy

Operating Frequency	:	26.995 – 27.255 MHz
RF-Output Power (ERP)	:	≤ 10 mW
ITU-Designation	:	3K80F1D
Number of Channels	:	1
Channel Separation	:	10 kHz
Operation Mode	:	simplex
Antenna	:	Integral antenna

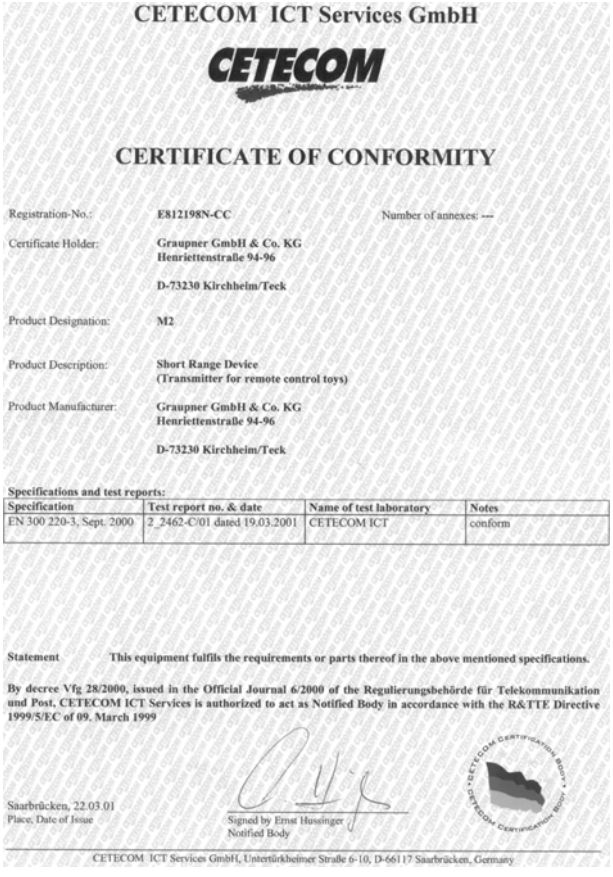
Conformity Details:

Evaluated testreports	
Requirement	**Standard, test report number, date & laboratory**
Radio spectrum	**EN 300 220-3, Sept. 2000** **Test Report 2_2462-C/01 dated 19.03.2001 and issued by CETECOM ICT**

Miscellaneous:

- TCF according to the application dated 15.03.2001

Konformitätszertifikat



CETECOM ICT Services GmbH

CETECOM

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Registration-No.: E812198N-CC Number of annexes: ---

Certificate Holder: Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstraße 94-96

D-73230 Kirchheim/Teck

Product Designation: M2

Product Description: Short Range Device
(Transmitter for remote control toys)

Product Manufacturer: Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstraße 94-96

D-73230 Kirchheim/Teck

Specifications and test reports:

Specification	Test report no. & date	Name of test laboratory	Notes
EN 300 220-3, Sept. 2000	2_2462-C/01 dated 19.03.2001	CETECOM ICT	conform

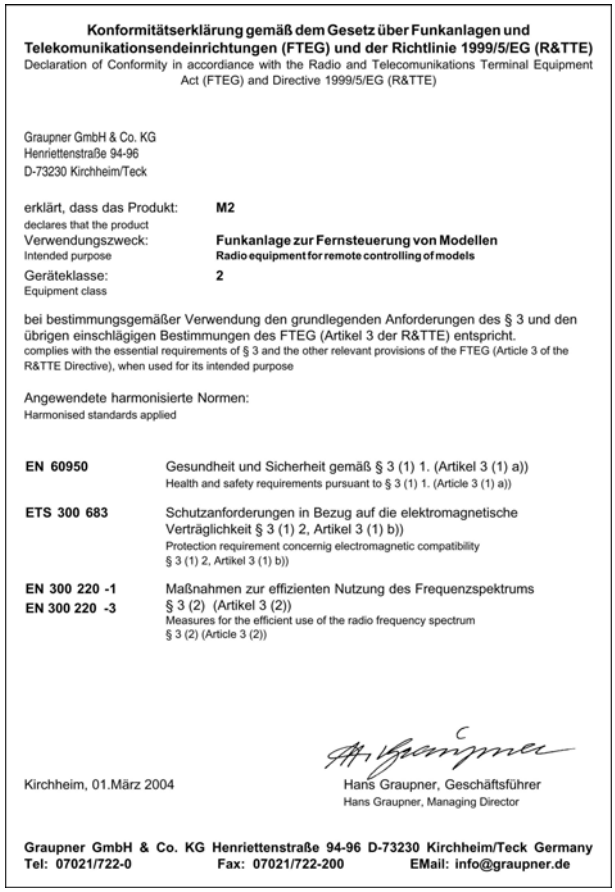
Statement This equipment fulfils the requirements or parts thereof in the above mentioned specifications.

By decree Vfg 28/2000, issued in the Official Journal 6/2000 of the Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post, CETECOM ICT Services is authorized to act as Notified Body in accordance with the R&TTE Directive 1999/5/EC of 09. March 1999

Saarbrücken, 22.03.01
Place, Date of Issue

Signed by Ernst Hussinger
Notified Body

CETECOM ICT Services GmbH, Untertürkheimer Straße 6-10, D-66117 Saarbrücken, Germany



Konformitätserklärung gemäß dem Gesetz über Funkanlagen und Telekomunikationsendeinrichtungen (FTEG) und der Richtlinie 1999/5/EG (R&TTE)

Declaration of Conformity in accordance with the Radio and Telecomunikations Terminal Equipment Act (FTEG) and Directive 1999/5/EG (R&TTE)

Graupner GmbH & Co. KG
Henriettenstraße 94-96
D-73230 Kirchheim/Teck

erklärt, dass das Produkt: **M2**
declares that the product

Verwendungszweck: **Funkanlage zur Fernsteuerung von Modellen**
Intended purpose **Radio equipment for remote controlling of models**

Geräteklasse: **2**
Equipment class

bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des § 3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirements of § 3 and the other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE Directive), when used for its intended purpose

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonised standards applied

EN 60950	Gesundheit und Sicherheit gemäß § 3 (1) 1. (Artikel 3 (1) a)) Health and safety requirements pursuant to § 3 (1) 1. (Article 3 (1) a))
ETS 300 683	Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit § 3 (1) 2, Artikel 3 (1) b)) Protection requirement concernig electromagnetic compatibility § 3 (1) 2, Artikel 3 (1) b))
EN 300 220 -1 **EN 300 220 -3**	Maßnahmen zur effizienten Nutzung des Frequenzspektrums § 3 (2) (Artikel 3 (2)) Measures for the efficient use of the radio frequency spectrum § 3 (2) (Article 3 (2))

Kirchheim, 01.März 2004

Hans Graupner, Geschäftsführer
Hans Graupner, Managing Director

Graupner GmbH & Co. KG Henriettenstraße 94-96 D-73230 Kirchheim/Teck Germany
Tel: 07021/722-0 Fax: 07021/722-200 EMail: info@graupner.de

Zulässige Kanäle im 27 MHz-Band in den jeweiligen Ländern
(siehe Aufdruck der Frequenz auf den Quarzen im Sender bzw. Empfänger)

Kanal Nr.	Sende-Frequenz	D	B	DK	GB	SF	F	GR	IRL	IS	I	L	NL	N	A	P	S	E	CH
1	26,965								■							■			
2	26,975				■				■							■			
3	26,985								■							■			
4	26,995	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	27,005	■							■							■			
6	27,015	■							■							■			
7	27,025	■							■							■			
8	27,035	■							■							■			
9	27,045	■	■	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	27,055	■							■							■			
11	27,065	■							■							■			
12	27,075	■			■				■							■			
13	27,085	■							■							■			
14	27,095	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15	27,105	■							■							■			
16	27,115	■							■							■			
17	27,125	■			■				■							■			
18	27,135	■							■							■			
19	27,145	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20	27,155								■							■			
21	27,165								■							■			
22	27,175								■							■			
23	27,185								■							■			
24	27,195	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		■	■	■	■	■
25	27,205								■							■			
26	27,215								■							■			
27	27,225				■				■							■			
28	27,235								■							■			
29	27,245								■							■			
30	27,255	■	■	■	■	■			■		■		■	■	■	■			■
31	27,265								■							■			
32	27,275								■							■			

Directive R&TTE 1995/5/EC

D A CH Zulässige Betriebsfrequenzen

Der Betrieb dieser Fernsteueranlage ist nur auf den für das jeweilige EU -Land national zugelassenen Frequenzen/Kanälen zulässig. In Deutschland ist zusätzlich eine Anmeldung für das 35 MHz-Band erforderlich. Fernsteueranlagen für das 27- und 40-MHz-Band dürfen anmelde und gebührenfrei betrieben werden. Bitte beachten Sie die jeweilige Gesetzeslage. Das Benutzen der Fernsteueranlage auf davon abweichenden Frequenzen/Kanälen ist verboten.

Legende: FCB = Alle Modelle F = Nur Flugmodelle CB = Nur Auto- und Schiffsmodelle

GB IRL Approved frequencies

This radio control system may only be operated legally on the frequency bands and spot frequencies approved for use in each EU country. Please check and observe your national regulations. The use of the radio control system on non-approved frequencies is illegal and prohibited.

Key to symbols: FCB = All models F = Airplanes only CB = Model cars and boats only

F B L Fréquences autorisées

L'utilisation d'un ensemble de radiocommande doit se faire uniquement dans les fréquences d'émission autorisées dans chaque Pays Européen. La bande des 41 MHz, par ex. est réservée à la. L'utilisation d'autres fréquences est interdite. A titre indicatif, les bandes des 35 MHz, 35 MHz-B et 40 MHz ne sont pas autorisées en France.

Légende: FCB = Tous les modèles F = Seulement pour modèles voulant CB = Seulement pour autos et bateaux

DK Godkendte frekvenser

Denne radio kan kun bruges i de frekvenser/kanaler, der nationalt er godkendt i det enkelte EU-land. Referer til de nationale godkendelses-direktiver. Det er forbudt at bruge ration i andre frekvenser/kanaler.

Forklaring: FCB = alle modeller F = kun flymodeller CB = kun bil- og bådmodeller

SF Hyväksytyt taajuudet

Tätä radio-ohjauslaitetta saa käyttää ainoastaan kussakin EU -maassa erikseen hyväksytyillä taajuuksilla ja kanavilla. Noudata maassanne hyväksyttyjä kanavasääntöjä. Radio-ohjauslaitteen käyttö hyväksymättömillä kanavilla ja taajuuksilla on kielletty.

Symbolien merkitys FCB = kaikki pienoismallit F = vain lennokit CB = vain autot ja veneet

GR Εγκεκριμένες συχνότητες

Τό συγκεκριμένο σύστημα ραδιοτηλεκατεύθυνσης, μπορεί νά χρησιμοποιηθεί νόμιμα ΜΟΝΟ στά εγκεκριμένα από κάθε μία χώρα τής Ευρωπαικής Ενωσης εύρη συχνοτήτων. Παρακαλούμε όπως ελέγξετε καί τηρήσετε τούς Εθνικούς σας κανονισμούς. Η χρήση συστημάτων ραδιοτηλεκατεύθυνσης σέ μή εγκεκριμένες συχνότητες,είναι παράνομη καί απαγορευμένη.

Επεξήγηση συμβόλων: FCB = Ολα τά μοντέλα F = Μόνο αερομοντέλα CB = Μόνο μοντέλα αυτοκινήτων καί σκαφών

IS Leyfð tíðnissvið

Þetta fjarstýringarsett má aðeins starfsækja löglega á tíðnissviðum og svæðisbundnum tíðnissviðum sem eru leyfð innan hvers EU lands. Vinsamlega athugið gaumgæfilega reglugerðir sem gilda um leyfð tíðnissvið innanlands. Notkun fjarstýringasettsins á öðrum en leyfðum tíðnissviðum er ólögleg og með öllu bönnuð.

Lykil tákn: FCB = Öll módel F = Flugvélar eingöngu CB = Módel bílar og bátar eingöngu

I Frequenze permesse

Questo radiocomando può solamente operare legalmente sulle frequenze portanti e loro singoli canali che sono approvati in ciascuno dei Paesi della Comunità Europea. Vi preghiamo di controllare e di osservare le Vs. regole e disposizioni nazionali. L'uso del sistema di radiocomando su frequenze non apporvate è illegale e proibito.

Spiegazione dei simboli: FCB = tutti i modelli F = solamente modelli volanti CB = solamente modelli di auto e navali

NL Toegelaten frequenties

Deze radiobesturing mag enkel wettelijk gebruikt worden op de frequentieband en frequentie goedgekeurd in ieder land van de Europese gemeenschap.Gelieve U te vergewissen van de nationale reglementering. Het gebruik van de radiobesturing op niet teoeglaten frequenties is onwettelijk en verboden.

Legende: FCB = alle modellen F = alleen vliegtuigmodellen CB = alleen auto- en scheepsmodellen

P Frequências aprovadas

Este eqipamento de rádio controle só poderá ser legalmente utilizado nas bandas de frequência e canais aprovados em cada pais da Comunidade Europeia. Por favor confirme es normas em vigor no seu país. O uso de equipamentos de rádio controle em frequências não aprovadas é ilegal e proibido.

Legenda: FCB = Todos os modelos F = Apenas aviões CB = Apenas carros e barcos

S Tillåtna frekvenser

Denna radiostyrning får endast tagas i bruk på de för varje EU -land tillåtna frekvenser. Kontrollera de gällande nationella reglerna. Användning av radiostyrningen på icke godkända frekvenser är olaglig.

Teckenförklaring: FCB = Alla modeller F = Enbart flygmodeller CB = Enbart modellbilar och modellbåtar

E Frecuencias admitidas

Este equipo de radio control puede utilizarse solo legalmente en las frecuencias y canales autorizados para usar en cada país en particul ar de la EU. Por favor, infórmese y respete sus regulaciones nacionales. El uso de equipos de radio control en frecuencias no autorizadas es ilegal y está prohibido.

Símbolos: FCB = Todos los modelos F = Solo aviones CB = Solo coches y barcos

Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstr. 94-96, D-73230 Kirchheim u. Teck. Germany

Wir gewähren auf dieses Erzeugnis eine /This product is / Sur ce produit nous accordons une

Garantie **von** warrantied **for** garantie **de** **24** **Monaten** **month** **mois**

Servicestellen / Service / Service après-vente

Graupner-Zentralservice
Graupner GmbH & Co. KG
Postfach 1242
D-73220 Kirchheim
☎ (+49)(07021) 722 130

Servicehotline
(+49)(01805) 472876
Montag - Freitag
9^{30} -11^{30} und 13^{00} -15^{00} Uhr

Andorra
Sorteny 2 MODELISME
Lluis Villasevil
Av.Santa Anna.13
Les Escaldes
☎ (00 37 6) 82 08 27

Italia
GiMax
Via Manzoni, no. 8
25064 Gussago
☎ (03 3) 25 22 73 2

Schweiz
Graupner Service
Römerweg 51
8424 Embrach
☎ (01) 86 61 50 0

UK
GLIDERS
Brunel Drive
Newark, Nottinghamshire
NG24 2EG
☎ (16 36) 61 05 39

Espana
FA - Sol S.A.
C. Avinyo 4
08240 Manresa
☎ (93) 87 34 23 4

France
Graupner France
Gérard Altmayer
86, rue St. Antoine
57601 Forbach-Oeting
☎ (03 87) 85 62 12

Sverige
Baltechno Electronics
Box 5307
40227 Göteborg
☎ (03 1) 70 73 00 0

Luxembourg
Kit Flammang
129, route d'Arlon
8009 Strassen
☎ (03 3) 12 23 2

Ceská Republika/
Slovenská Republika
RC Servis Z. Hnizdil
Leteckà 666/22
16100 Praha 6 - Ruzynè
☎ (02) 36 62 74

Garantie-Urkunde

Warranty certificate / Certificat de garantie

WRIGHT FLYER I

Best.-Nr. 4416

Übergabedatum, Date of purchase/delivery, Date de remise

Name des Käufers, Owner´s name, Nom de l´acheteur

Strasse, Wphnort, Complete adress, Domicie et rue

Firmenstempel und Unterschrift des Einzelhändlers, Stamp and signature of dealer, Cachet de la firme et signature du detailant

Die Fa. Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, 73230 Kirchheim/Teck gewährt ab dem Kaufdatum auf dieses Produkt eine Garantie von 24 Monaten.
Die Garantie gilt nur für die bereits beim Kauf des Produktes vorhandenen Material- oder Funktionsmängel. Schäden die auf Abnützung, Überlastung, falsches Zubehör oder unsachgemäße Behandlung zurückzuführen sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.
Die gesetzlichen Rechte und Gewährleistungsansprüche des Verbrauchers werden durch diese Garantie nicht berührt.
Bitte überprüfen Sie vor einer Reklamation oder Rücksendung das Produkt genau auf Mängel, da wir Ihnen bei Mängelfreiheit die entstandenen Unkosten in Rechnung stellen müssen.

Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96. 73230 Kirchheim/Teck, Germany guarantees this product for a period of 24 months from date of purchase.
The guarantee applies only to such material or operational defects witch are present at the time of purchase of the product.
Damage due to wear, overloading, incompetent handling or the use of incorrect accessories is not covered by the guarantee.
The user´s legal rights and claims under garantee are not affected by this guarantee.
Please check the product carefully for defects before you are make a claim or send the item to us, since we are obliged to make a charge for our cost if the product is found to be free of faults.

La société Graupner GmbH & Co. KG, Henriettenstraße 94-96, 73230 Kirchheim/Teck, Allemagne, accorde sur ce produit une garantie de 24 mois à partir de la date d´achat.
La garantie prend effet uniquement sur les vices de fonctionnement et de matériel du produit acheté. Les dommages dûs à de l´usure, à de la surcharge, à de mauvais accessoires ou à d´une application inadaptée, sont exclus de la garantie.
Cette garantie ne remet pas en cause les droits et prétentions légaux du consommateur.
Avant toute réclamation et tout retour du prouit, veuillez s.v.p. cotrôler et noter exactement les défauts ou vices

Graupner

Réf. N°**4416**

Instructions de montage
WRIGHT FLYER I

Avant-propos

Le 17 décembre 1903, Orville Wright effectue le premier vol de l'histoire

Les frères Wilbur et Orville Wright construisirent cet avion et effectuèrent les premiers vols motorisés avec un homme à bord. Le premier vol, effectué le 17 décembre 1903, dura 12 secondes. Au cours des autres vols effectués le même jour, Wilbur Wright vola finalement durant 59 secondes sur une distance d'environ 900 mètres.

- Orville et Wilbur Wright jouèrent entre eux à pile ou face à qui serait le premier homme volant.
- Le Wright Flyer original avait une envergure de 40,3 ft (env. 13 m).Votre modèle du Wright Flyer est reproduit à l'échelle 1:31 et a une envergure d'environ 38 cm.
- La vitesse moyenne du Wright original était ce jour-là de 31 mph (env. 45 Km/h). Votre modèle du Wright Flyer vole à 6 mph (env. 9 Km/h), ce qui correspond à l'échelle 1:31 à une vitesse d'environ 280 Km/h, soit 6 fois celle de l'original.
- Un Boeing 747 à une vitesse de croisière d'environ 850 Km/h.
- L'avion actuellement le plus rapide, le North American X-15, est propulsé par un moteur-fusée et peut voler à 4 fois la vitesse du son (Mach 4).
- Le premier Flyer des frères Wright pesait à peu près 300 Kg.
- Le Boeing 747-400 a un poids maximal au décollage de 450 tonnes.
- Les frères Wright on put effectuer tous leurs premiers vols sur plus de 40 m à Kitty Hawk, en Caroline du Nord, ainsi que sur les 70 m correspondants à l'envergure d'un Boeing 747-400 ou leurs vols économiques avec passager sur 50 m.
- Les Frères Wright ont construit tous leurs moteurs eux-mêmes.
- Ni Orville, ni Wilbur Wright n'avaient appris à piloter.

Le modèle **WRIGHT FLYER** est un petit avion à propulsion électrique R/C destiné aux jeunes gens à partir de 14 ans, les jeunes gens en dessous de cet âge devront utiliser ce modèle sous la surveillance d'un adulte.
Le pilotage du modèle s'effectue par la régulation des deux moteurs électriques.

Conseils de sécurité

Pour éprouver le plus de plaisir dans la pratique de votre hobby, veillez lire attentivement ces instructions et observer surtout les conseils de sécurité.
Ces instructions devront être remises à un éventuel utilisateur suivant.

Domaine d'utilisation
Cet ensemble R/C doit être exclusivement utilisé pour le pilotage d'un modèle réduit, toute autre utilisation est interdite.
Un modèle radiocommandé n'est pas un jouet!

Même un petit modèle peut provoquer de sérieux dégâts matériels ou personnels en cas de mauvaise utilisation et aussi pour une cause étrangère.

Entretenez soigneusement votre ensemble R/C afin qu'il soit toujours fiable et en parfait état de fonctionnement.

Un modèle volant R/C ne doit voler que par des températures extérieures comprises entre – 5° à + 35°C.

Les hélices et en général toutes les pièces en rotation entraînées par un moteur présentent un danger de blessure permanent et ne doivent toucher aucune partie du corps! Une hélice tournant à haut régime peut par ex. couper un doigt!

Protégez tous les appareils de la poussière, des salissures, de l'humidité et des vibrations. Ne les soumettez jamais à une chaleur ou à un froid intensifs. Evitez-leur les chocs et les contraintes en tous genres.

Vérifiez périodiquement l'état du boîtier et du câblage des appareils. Un appareil détérioré ou qui a pris l'humidité ne devra plus être utilisé, même après avoir été séché.

Aucune modification ne devra être effectuée sur les appareils, autrement un parfait fonctionnement ne pourra être assuré et le bénéfice de la garantie sera perdu.

Retirez toujours toutes les batteries de votre modèle lorsqu'il ne sera plus utilisé. Remplacez les batteries usagées en temps opportun.

Déployez toujours entièrement l'antenne de l'émetteur pour piloter.
Il ne se produit qu'un faible effet de champ dans le prolongement en ligne droite de l'antenne d'émission. Il est ainsi erroné de "viser" le modèle avec l'antenne de l'émetteur en pensant favoriser la réception.

Règles du comportement
Ne faites **jamais** évoluer votre modèle sur les voies publiques, les routes, les places ni à proximité des bâtiments ou des lignes à haute tension.
Ne volez pas par des vitesses de vent supérieures à 4 mètres/secondes. L'anémomètre Windmaster, Réf. N°78 pourra être utilisé pour mesurer la force du vent.
Ne mettez **jamais** en danger les animaux, les spectateurs ni les autres pilotes.

Vérifications avant le départ
Si plusieurs modélistes se trouvent sur place, assurez-vous que vous êtes le seul à utiliser votre canal d'émission avant de mettre votre propre émetteur en contact. La **double-occupation** d'un canal de fréquence provoque des perturbations ou peut provoquer le crash d'un autre modèle.
Avant chaque départ, vérifiez que toutes les pièces sont impeccablement montées.
Le modèle doit toujours être tenu de façon à ce que les hélices puissent tourner librement. Les hélices de ce modèle sont petites, mais elles peuvent néanmoins causer des blessures.

Mettez toujours en contact d'abord l'émetteur, ensuite la réception.

Coupez toujours d'abord la réception, ensuite l'émetteur.

Lorsque cet ordre n'est pas respecté et que la réception est en contact tandis que l'émetteur est coupé, le récepteur peut capter les ordres d'un autre émetteur ou être perturbé. Les moteurs peuvent aussi démarrer.

Avant **chaque** utilisation, vérifiez le fonctionnement correct et la portée de l'installation R/C. Pour cela, contrôlez à une certaine distance du modèle si toutes les fonctions se font impeccablement.

Sources d'alimentation
N'utilisez **jamais** des éléments détériorés ou défectueux ni des batteries composées d'éléments de type différent, de mélanges d'éléments vieux et neufs ou de fabrications différentes.

Charge des batteries
Important: Vérifiez la température de l'accu durant la charge!
Ne rechargez **jamais** les batteries sans surveillance.
Ne tentez **jamais** de recharger des piles sèches (Danger d'explosion!). Un accu NiMH rechargeable est utilisé dans le modèle. Il devra être rechargé que lorsqu'il se sera refroidi à la température normale.
Dans un cas normal, ce n'est qu'après environ une demi-heure.

Charge de la batterie d'émission
Le porte-batterie de l'émetteur peut être garni avec des éléments rechargeables. Ceux-ci devront être rechargés dans un porte-batterie séparé.

Capacité et autonomie d'utilisation
Ceci vaut pour toutes les sources de courant: La capacité chute fortement par faibles températures,, l'autonomie d'utilisation est ainsi plus courte par temps froid.

Exclusion de responsabilité/dédommagements
Le respect des instructions de montage et d'utilisation relatives au modèle ainsi que l'installation, l'utilisation et l'entretien des éléments de son équipement ne peuvent pas être surveillés par la Firme GRAUPNER. C'est pourquoi nous déclinons toute responsabilité concernent les pertes, les dommages ou les coûts résultants d'une mauvaise utilisation ou d'un fonctionnement défectueux. Tant qu'elle n'y a pas été contrainte par le législateur, la responsabilité de la Firme GRAUPNER n'est aucunement engagée pour les dédommagements (incluant les dégâts personnels, les cas de décès, la détérioration de bâtiments ainsi que le remboursement des pertes commerciales dues à une interruption d'activité ou à la suite d'autres conséquences directes ou indirectes) provenant de l'utilisation du modèle.
L'ensemble de sa responsabilité est en toutes circonstances et dans chaque cas strictement limitée au montant que vous avez réellement payé pour ce modèle.

Contenu de l'emballage

L'assemblage
Peu de travaux sont nécessaires pour mettre le modèle en ordre de vol. Retirez le couvercle du porte-batterie de l'émetteur, placez dedans 8 éléments Mignon (Piles sèches, Réf. N°3422, non fournies), ou des accus (Réf. N°98848, 98860, ou 98857…) en respectant les polarités et refermez le couvercle.

A la mise en contact avec la batterie d'émission chargée, la diode rouge doit s'allumer.

Charge de l'accu de propulsion
Avant d'aller faire voler votre WRIGHT FLYER I , vous devrez d'abord vous familiariser avec la charge de l'accu de propulsion.
L'accu de propulsion pourra être chargé par la batterie d'émission.
Pour cela, placez 8 éléments Mignon (Par ex. Réf. N°3422), ou des accus (Réf. N°98848, 98860, ou 98857…) dans le porte-batterie de l'émetteur; ajustez éventuellement des contacts.
Veillez au respect des polarités conformément aux symboles dans le porte-batterie.
L'accu de propulsion sera chargé en connectant sa prise dans celle correspondante au pied de l'antenne de l'émetteur.
Important: L'interrupteur de l'émetteur devra être coupé.

L'accu pourra aussi être chargé avec le cordon de charge Réf. N°3067 et un autre chargeur à choisir dans le catalogue FS, par ex. Réf. N°6412, Réf. N°6426 ou autre.

Légendes de l'illustration:
Orange
Jaune = vide, avec l'accu froid
Orange = plein, avec l'accu chaud

A titre indicatif, l'accu est entièrement chargé lorsqu'il est légèrement échauffé et que le point jaune sur son étiquette se teinte en orange foncé. Le temps de charge se prolonge avec la diminution de la tension de la batterie d'émission. Si l'accu est chargé durant trop longtemps, il y aura un risque de détérioration et un danger d'explosion!
Laissez l'accu de propulsion et les moteurs se refroidir entre deux vols.
L'accu devra être retiré lorsque le modèle ne sera pas utilisé. Si l'accu reste connecté, les moteurs pourront démarrer et il sera profondément déchargé et détruit.

Montage de l'accu de propulsion
Glissez l'accu dans les rainures de guidage sous la réception et le fixer avec la cheville de sécurité.

Mettez d'abord l'émetteur en contact avant de connecter l'accu.

Introduction sur le principe du pilotage R/C
1. Vol ascensionnel en ligne droite: Presser le commutateur C2: les deux moteurs tournent.

Gaz **gauche**
(vol en ligne droite)

2. Presser le commutateur C1 vers la gauche: le moteur droit tourne, le modèle vire vers la gauche.
Presser le commutateur C1 vers la droite: le moteur gauche tourne, le modèle vire vers la droite.

droite **plein régime**

3. Commutateur sur AUTO: Presser C1 vers la gauche, le moteur droit tourne à plein régime, le moteur gauche tourne à demi-régime et inversement. Le modèle vole en virage sur un grand rayon.
4. A l'atteinte d'une trop faible tension de la batterie d'émission, l'électronique émet un "Bip". Dans ce cas, il faudra faire atterrir le modèle immédiatement et remplacer la batterie d'émission.

Préparatifs pour le premier vol
Il est important de "cycler" au moins deux fois l'accu de propulsion avant d'effectuer le premier vol. **Ceci se fait ainsi:** Chargez l'accu comme déjà décrit. Déployez entièrement l'antenne de l'émetteur. Mettez alors l'émetteur en contact et connectez l'accu de propulsion. **Mettez toujours en contact d'abord l'émetteur!** Tenez le Wright Flyer par le milieu du fuselage de façon à ce que les hélices soient dégagées de tout obstacle, de doigts ou de vêtement flottant. Pressez le bouton des gaz C2 pour faite tourner les hélices, laissez les moteurs tourner jusqu'à ce que les hélices s'arrêtent. Laissez l'accu de propulsion se refroidir, puis rechargez-le. Répétez ce processus en laissant tourner les moteurs jusqu'à la décharge de l'accu au moins deux fois de suite. Ceci donnera plus de puissance à l'accu et les vols seront plus faciles et plus sûrs pour vous.

Le vol avec le WRIGHT FLYER I
Pour les premiers essais, rechercher une prairie d'une surface d'à peu près celle d'un terrain de sport. Elle doit être libre d'obstacles dans toutes les directions. Choisir un jour avec le plus faible vent possible pour faciliter la détection d'éventuelles erreurs de réglage.
Vérifier à nouveau le montage correct du modèle et faire un essai de la portée et des fonctions.
Faire un premier lancé avec les moteurs **à l'arrêt**. Lancer le modèle légèrement incliné vers le bas en l'accompagnant d'une poussée modérée; il doit accomplir un long vol plané en ligne droite. Des corrections de la trajectoire de vol pourront être effectuées en courbant le bord de fuite du stabilisateur et de la dérive. Si la trajectoire de vol est trop inclinée vers le bas, courber alors **légèrement** le bord de fuite du stabilisateur vers le haut.

Stabilisateur

Si le modèle monte trop fortement en hauteur après le lancé, courber le bord de fuite **légèrement** vers le bas.

Stabilisateur

Pour corriger la trajectoire en virage, courber **légèrement** les gouvernes de direction dans le sens opposé au virage. Ce n'est qu'après avoir réglé un vol plané régulier que le modèle pourra être lancé avec les moteurs en marche. Si le modèle vole en s'inclinant vers la gauche, courber alors légèrement les deux gouvernes de direction vers la droite.

Le modèle sera également lancé à la main avec les moteurs en marche.
Lancer le modèle contre le vent en pressant le commutateur C2 et en l'accompagnant d'une poussée modérée bien horizontale. De légères corrections de la trajectoire avec le commutateur C1 seront éventuellement nécessaires.
Après l'atteinte d'une altitude de sécurité suffisante, les premiers virages pourront être effectués. La réponse aux ordres de commande (changement de la trajectoire de vol) se fait toujours avec un certain retard. C'est pourquoi les premiers virages seront tentés à une altitude de sécurité.

Pour cela, il peut être préférable de relâcher brièvement le commutateur C2, de presser brièvement le commutateur C1, de façon à ce que le modèle s'inscrive dans le virage, puis de relâcher à nouveau C1 et de presser à nouveau C2.
Si pour une raison quelconque le modèle s'éloigne trop loin de soi, les moteurs se coupent automatiquement et le modèle atterri de lui-même.
L'autonomie de fonctionnement des moteurs est d'environ 2 minutes. Ce temps devra être surveillé pour avoir suffisamment de délai pour se préparer à l'atterrissage qui devra toujours se faire contre le vent, même s'il est faible.

Encore quelques conseils pour le vol
Par un fort ensoleillement et une faible couverture nuageuse, porter des lunettes de soleil.
Un moyen simple pour rétablir la trajectoire de vol si le modèle penche vers la gauche est de presser le commutateur C1 vers la gauche pour ramener le modèle sur une trajectoire en ligne droite.
Avec la combinaison de C1 et C2, les virages seront plus larges qu'en utilisant seulement C2.
Lorsqu'on sera familiarisé avec le modèle et ses réactions au ordres de commande, transiter entre le vol motorisé et le vol plané; ceci permet des vols de plus longue durée!
Si le vent se lève après le départ, couper les moteurs et faire atterrir le modèle, autrement il y aura un risque de détérioration.
Le temps de la recharge dépend de la qualité de l'accu et de la fréquence des recharges. **Ne pas oublier de surveiller le processus de charge!**

Réparations
S'il arrive qu'une pièce se fende ou se brise, elle pourra être facilement réparée. De la colle blanche, par ex. de la UHU coll, Réf. N°958.60 ou de la colle-seconde pour Styropor, Réf. N°5820 et/ou du ruban adhésif, par ex. Réf. N°693 ainsi que quelques épingles, Réf. N°639 seront nécessaires.
On procédera comme suit:
Avec une fente ou une rupture, appliquer un peu de colle sur la cassure, presser les parties l'une contre l'autre puis les fixer avec du ruban adhésif sur les deux faces ou avec des épingles.
Lorsque la colle est sèche (après environ 1 heure avec la colle blanche), retirer le ruban adhésif et les épingles et le modèle pourra déjà revoler.
Veuillez noter qu'après chaque réparation le modèle devra être à nouveau réglé pour s'assurer qu'il vole encore impeccablement. De légères corrections de trim pourront être nécessaires.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec les vols de votre modèle **WRIGHT FLYER I**!

Pièces détachées

Article	Réf. N°
Hélice	4416.12
Accu	4416.20

Conditions de garantie

La garantie comprend la réparation gratuite ou l'échange des pièces présentant un défaut de fabrication ou de matière pendant une durée de 24 mois, à compter de la date de l'achat. Toutes autres réclamations sont exclues. Les frais de transport et d'emballage sont à la charge de l'acheteur. Nous déclinons toute responsabilité pour les détériorations survenues au cours du transport. Le retour au Service-après-Vente GRAUPNER, ou du Pays concerné doit être accompagné d'une description du défaut constaté et de la facture correspondante avec la date de l'achat. Le bénéfice de la garantie sera perdu lorsque le défaut de la pièce ou du modèle sera dû à un accident, à une manipulation incorrecte ou à une mauvaise utilisation.

Remèdes pour remédier aux perturbations

Problème	Cause	Remède
Le courant ne passe pas entre l'émetteur et le chargeur	1. L'interrupteur est en contact 2. Les éléments de la batterie ne sont pas correctement placés 3. La batterie d'émission est vide	1. Couper l'interrupteur 2. Placer correctement les éléments de la batterie 3. Remplacer les éléments de la batterie
L'accu de propulsion ne se charge pas	1. Le chargeur n'est pas correctement connecté 2. La batterie d'émission est vide	1. Vérifier à nouveau la connexion du cordon 2. Remplacer les éléments de la batterie
Le Wright Flyer ne peut pas être piloté	1. L'émetteur n'est pas en contact 2. L'antenne de l'émetteur n'est pas entièrement déployée 3. Mauvais temps ou vent fort 4. La batterie d'émission est vide 5. La distance de portée a été dépassée 6. Perturbations radio	1. Mettre l'interrupteur en contact 2. Déployer entièrement l'antenne de l'émetteur 3.Interrompre immédiatement le vol et attendre un jour plus calme 4. Remplacer les éléments de la batterie 5. Ne pas laisser le MAX dépasser la distance de portée. 6. Chercher un autre terrain de vol
La durée des vols est toujours plus courte	1. La batterie d'émission n'est plus assez chargée 2. L'accu de propulsion a surchauffé	1. Remplacer la batterie par une neuve 2. Laisser l'accu se refroidir
Les LED sont éteints sur l'émetteur	La batterie d'émission n'est plus assez chargée	Atterrir immédiatement et remplacer la batterie par une neuve